

PCT

WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION  
International Bureau



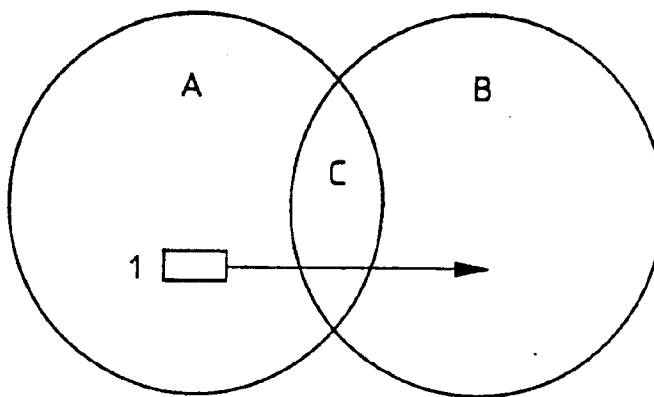
INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

<b>(51) International Patent Classification <sup>6</sup>:</b> <b>H04Q 7/32</b>	<b>A1</b>	<b>(11) International Publication Number:</b> <b>WO 95/07010</b> <b>(43) International Publication Date:</b> 9 March 1995 (09.03.95)
<b>(21) International Application Number:</b> PCT/EP94/02861 <b>(22) International Filing Date:</b> 31 August 1994 (31.08.94)  <b>(30) Priority Data:</b> 9301494 31 August 1993 (31.08.93) NL  <b>(71) Applicant (for all designated States except US):</b> KONINKLIJKE PTT NEDERLAND N.V. [NL/NL]; P.O. Box 95321, NL-2509 CH The Hague (NL).  <b>(72) Inventors; and</b> <b>(75) Inventors/Applicants (for US only):</b> LEIH, George [NL/NL]; A. van Dijklaan 99, NL-2251 XN Voorschoten (NL). LENSINK, André [NL/NL]; M. Treublaan 13, NL-2313 VG Leiden (NL). LEVELT, Willem, Gerard [NL/NL]; W. de Byelaan 91, NL-2274 KT Voorburg (NL).		<b>(81) Designated States:</b> AU, CA, FI, JP, NO, US, European patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).  <b>Published</b> <i>With international search report. Before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of the receipt of amendments.</i>

**(54) Title:** MOBILE COMMUNICATION SYSTEM SELECTING AVAILABLE DOMAINS

**(57) Abstract**

The invention relates to a system for mobile communication, comprising a mobile station (1) and a communication domain (A) with at least one base station, which communication domain (A) overlaps, at least in part, another communication domain (B) in a certain area (C), as a result of which there are available to the mobile station (1), in the said area (C), a plurality of communication domains (A, B). The system is arranged for selecting, on the basis of a preference list, an available communication domain. According to the invention, the system supports a plurality of services, a separate preference list being provided for each user and for each service supported. Preferably, the selection takes place automatically and is periodically checked.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公表特許公報 (A)

(11) 特許出願公表番号

特表平9-502064

(43) 公表日 平成9年(1997)2月25日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	F I	
H 0 4 Q 7/34		7605-5 J	H 0 4 B 7/26	1 0 6 A
7/22		7605-5 J	H 0 4 Q 7/04	J
7/28				

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 17 頁)

(21) 出願番号 特願平7-507942  
 (86) (22) 出願日 平成6年(1994)8月31日  
 (85) 翻訳文提出日 平成8年(1996)2月23日  
 (86) 国際出願番号 P C T / E P 9 4 / 0 2 8 6 1  
 (87) 国際公開番号 W O 9 5 / 0 7 0 1 0  
 (87) 国際公開日 平成7年(1995)3月9日  
 (31) 優先権主張番号 9 3 0 1 4 9 4  
 (32) 優先日 1993年8月31日  
 (33) 優先権主張国 オランダ (NL)  
 (81) 指定国 EP (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, M C, NL, PT, SE), AU, CA, FI, JP, N O, US

(71) 出願人 コニンクリジケ ビーティーティー ネー  
 ダーランド エヌ フィー  
 オランダ国 9726 エイシー グローニゲ  
 ン ステーションズウェー 10  
 (72) 発明者 レイ, ジョージ  
 オランダ国 エヌエルー2251 エックスエ  
 ヌ ボールショテン エイ バン デュー  
 クラーン 99  
 (72) 発明者 レンシנק, アンドレ  
 オランダ国 エヌエルー2313 ブイジー  
 レイデン エム トルーブラーン 13  
 (74) 代理人 弁理士 斉藤 武彦 (外1名)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 使用可能領域を選択する移動通信方式

## (57) 【要約】

本発明は、移動ステーション (1) と、少なくとも1つのベースステーションを有する通信領域 (A) とからなり、通信領域 (A) は、ある区域 (C) の他の通信領域 (B) と少なくとも一部でオーバーラップする結果、前記区域 (C) において、移動ステーション (1) に複数の通信領域 (A, B) が使用可能とする移動通信方式に関する。この方式は、優先リストにもとずき、使用可能な通信領域を選択するよう配置される。本発明によれば、方式は複数のサービスを行い、各使用者および各サービスのため別個の優先リストが設けられる。選択は自動的にを行い定期的にチェックされるのが好ましい。

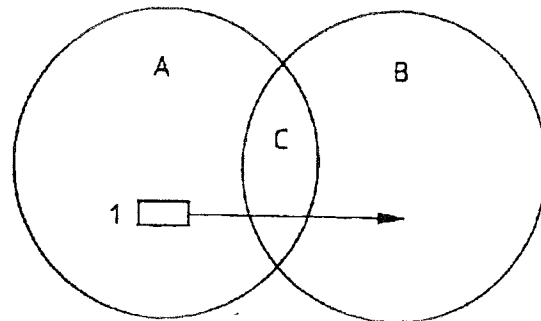


Fig. 1

**【特許請求の範囲】**

1. 移動ステーション(1)と、少なくとも1つの通信ステーションを有する通信領域(A)とからなる、移動通信システムであって、通信領域(A)は、ある区域(C)の他の通信領域(B)と少なくとも一部でオーバーラップする結果、前記区域(C)において、移動ステーション(1)に複数の通信領域(A、B)が使用可能であり、この方式は優先リストにもとずいて、使用可能な通信領域を選択するように配置されている、移動通信方式において、この方式は複数のサービスを行うこと、および各使用者のため、各サービス毎に別個の優先リストが提供されることを特徴とする移動通信方式。
2. ネットワークに少なくとも1つの優先リストが格納される請求項1の方式。
3. 移動ステーションに少なくとも1つの優先リストが格納される請求項1の方式。
4. 移動ステーションは優先リストを入力および／または修正するよう配置される請求項1の方式。
5. 移動ステーションは優先リストが格納されるカードにより優先リストを入力および／または修正するよう配置される請求項4の方式。
6. 移動ステーションはなされた選択を定期的にチェックするよう配置される請求項1から5のいずれかの方式。
7. 相対優先リストの修正により、なされた選択をチェックするよう配置される請求項1から5のいずれかの方式。
8. 送受信手段と、ステーションにより行われるサービスの優先リストを格納する手段と、優先リストにもとずきそれぞれサービスの領域(A、B)を選択する手段とを備える、請求項1から5のいずれかの方式に使用される移動ステーション(1)。
9. さらに、優先リストを入力および／または修正する手段を備える、請求項8の移動ステーション。
10. 前記優先リストを入力および／または修正する手段は優先リストが格納されるカードを受け入れるよう配置される、請求項9の移動ステーション。
11. 前記優先リストを入力および／または修正する手段は、なされた選択を定期

的にチェックするよう配置される、請求項8の移動ステーション。

12. 前記優先リストを入力および/または修正する手段は、優先リストの各修正により、なされた選択をチェックするよう配置される、請求項8の移動ステーション。

## 【発明の詳細な説明】

使用可能領域を選択する移動通信方式

## 技術分野

本発明は、移動ステーションと、少なくとも1つの通信ステーションを有する通信領域とからなる、移動通信システムであって、通信領域は、ある区域の他の通信領域と少なくとも一部でオーバーラップする結果、前記区域において、移動ステーションに複数の通信領域が使用可能であり、この方式は優先リストにもとずいて、使用可能な通信領域を選択するように配置されている、移動通信方式に関する。この種の方式は、たとえば、G S M   R e c o m m e n d a t i o n 0 2 . 1 1 「1」から周知である。

移動通信方式において、特定の通信領域内で、移動ステーションと前記通信領域の1つ以上の通信ステーションとの間に通信リンクを設定できる。このような通信領域（以下、領域という）は、この明細書では、国、地域または、例えば、単なる工場サイトである。通信領域の範囲はその領域にある通信ステーションの範囲により決まる。前記通信ステーションはいわゆるベースステーションよりなるが、たとえば、衛星により構成されてもよい。この明細書において、ベースステーションなる用語は最も一般的な感覚で、すなわち、衛星その他通信手段を含み一般の通信ステーションを意味して使用される。

領域内で、そこに登録されている使用者にとって、その領域の通信ステーションを経て移動通信は可能である。そうすることで、一方で、移動ステーションは接続を設定するためにベースステーションを呼び出すことができ、他方、ベースステーションはそこに登録されている問題の領域に位置する移動ステーションを呼び出すことができる。従って、この明細書において、登録とは、領域を移動ステーションに到達させて通信を設定する通知（真の登録）だけでなく、かつまた移動ステーションにおける領域の使用可能を記録し、移動ステーションの領域への到達よりなる。従って、移動ステーションと領域間の通信は登録が行われた場合のみに設定される。

実際には、種々の領域は全体又は一部が一致し、従ってオーバーラップする。

従って、国の国境近くの地域では、種々の国の領域は一定のオーバーラップを示し、工場サイトの比較的小さい通信領域は問題の国の通信領域内に全体が入ることができる。以下でさらに詳細に説明するように、通信領域がオーバーラップすれば、多数の問題はそれら自身で、既存の移動通信方式よりみて明らかにする。

移動ステーションの移動の結果、異なる領域は連続的に使用可能となる。オーバーラップ内で、殆どの場合、移動ステーションは、オーバーラップ領域のどの領域とも通信できる。移動ステーションがオーバーラップ区域に入ると直ちに登録される領域は、移動ステーションにとってまた問題の特定のサービスにとって任意領域になる必要がない。しかし、殆どの周知の方式は、移動ステーションが領域を離れなければ、一定の領域における既存登録を変える選択を考えない。これが多くの場合、望ましくないことは明らかである。

特定の領域に登録されている使用者には、いくつかのサービスが提供される。このようなサービスには、真の電話通信（簡単な電話通信）、ファクシミル、音声メール、コンピューター用データ転送等がある。特定の使用者により使用される種々のサービスはすべて同じ領域を経てなされるが、異なるサービスには異なる領域を使用するのが有利である、例えば、雑音比にたいし比較的低い信号を有する廉価な接続を提供する領域がある。使用者は比較的低コストのためこのような音声送信を好むが、ファクシミル用として、高率ではあるが雑音比にたいし高い信号を有する接続がえられる他の領域を好むことがある。しかし、周知の方式にはこのような優先区別はない。

国際特許出願WO-A-9316549は、移動ステーションが気泡方式等、オーバーラップ有効範囲を有する無線電話方式とコードレス方式を切り替える通信方式を開示している。優先制度を使用して使用可能方式を選択する。しかし、この周知の方式は異なるサービスを識別しない。また、多領域の同時登録は行われない。

欧州特許出願EP-A-0526764は、複数個の通信メディアを有する通信方式で単一加入者にたいする単一アクセス番号の使用を開示している。この目的のため、登録装置は、問題の加入者にアクセスしようとするときに連続的に使

用される、それぞれのメディアに相当する、複数個のアクセス番号を保持している。上記の公報は、移動ステーションが2つの箇所に登録し呼び出しを受ける領域のリストの使用を開示していなし、また異なるサービスの識別も開示していない。

#### 発明の要約

本発明の目的は、従来技術の上記および他の欠点を解消し、サービスの性質を考慮しながら複数個の使用可能な領域から選択できる、移動ステーション方式を提供することにある。本発明の他の目的は、いつでもサービスおよび問題の移動ステーションの利用者にとってもっとも適する通信領域が選べるような移動ステーション方式を提供することにある。この目的のため本発明による方式は、複数個のサービスを行い、さらに各使用者に、行われるサービスごとに別個の優先リストが提供される。

優先リストにもとずき使用可能な通信領域が選ばれて問題の優先リストから、移動ステーションおよびこの移動ステーションが提供する特定のサービスよりみてどの通信領域が好ましいかを結論できるので、いつでも「最良」の通信領域を定め、これを接続を設定するために選択できる。方式自身で、すなわち、「自動的に」選択が行えるので、使用者は選択に注意を払わなくてもよく、いつでも使用者の特定のサービスを提供する「最良」の通信領域が選択される。

方式に、サービス毎の単一優先リストを備えることはできるが、本発明による方式は、好ましくは、行われる各サービスにたいする複数個の優先リストを使用するように配置されている。異なる使用者はそれぞれ、それ自身の優先リストを有する。従って、各使用者および各サービスにたいする別個の優先リスト、すなわち、各使用者一サービス対にたいする別個の優先リストを管理できる。一時に一つのサービスしか行われない場合には、本発明による方式はそれぞれ使用者に各個優先リストを便宜に提供する。

本発明の第1実施例において、優先リストは方式の(一定)ネットワーク、例えば、交換に保持される。これにより、移動ステーションはさらに簡単に従ってより廉価に構成でき、さらに中央に格納される優先リストは、ネットワークの修正の場合には、簡単な仕方で中央に最新に保持できるという、利点を享受する。

第2実施例において、優先リストは移動ステーションに格納される。従って、少なくとも1つの優先リストは問題の移動ステーションにたいし直接得られる。1つの移動ステーション（端末）にについて複数個の利用者がいる場合には、その移動ステーションに複数個の優先リストがあることが有利である。

優先リストおよび（または）使用可能な領域を、移動ステーションで、たとえば、LCDスクリーン等適当な表示スクリーンで可視させることができる。さらに、使用者に、表示された計数にもとずき、その優先リストを一時的又は永久的に修正させることができる。この目的のため、移動ステーションにはキーボード等適当な入力手段を備える。優先リストをまだ備えていない場合には、このような優先リストの修正によりその入力を示唆させる。

好ましくは、本発明による方式は、優先リストが格納されているカードにより優先リストを修正（および／または入力）するように配置される。この目的に適する形式のカードは、磁気カードまたは、いわゆるチップカード（「スマートカード」）である。このようなカードによって、使用者は、簡単かつ迅速に、どの優先を使用しようとするつもりなのかを移動ステーションに知らせる。従って、移動ステーションに使用者の権限をチェックする手段を備えて、どの使用者がステーションを利用する権利があるかをチェックするのが有利である。この場合、使用者によるアクセスが許されない使用者の優先リストに領域がある場合に入力優先リストを移動ステーションにより調整でき、または1つ以上の入力優先を無視できる。また、このような権限のチェックは、その領域のネットワーク、たとえば、交換に備えている。

好ましくは、本発明による方式は、領域識別メッセージ（「領域識別子」）にもとずき通信領域の使用可能性を決定するようには位置される。種々の領域により送信されるメッセージにより、移動ステーションに、領域を識別し、この識別にもとずき、問題の領域の使用可能性を設定させることができる。その結果特定の領域を離れるとき、優先リストにもとづく他の使用可能な領域を選択できる。

本発明による方式は、選択モードを定期的にチェックするように配置される野が有利である。これにより、選択された領域がなほ、問題の優先リストの感覚で「最良」出あるかどうかチェックできる。従って、たとえば、優先リストは修



正され、または移動使用者は、他の「より良い」領域が使用できる区域に移動する。この後者の場合、他の領域を選ぶべきである。

本発明による方式に適用される移動ステーションは送受信手段と、ステーションで行われるサービス用優先リストを記録する手段と、優先リストにもとずき領域を選択する手段とを備える。優先リストがネットワークに格納される場合は、優先リスト記録手段は省略してもよい。好ましくは、このような移動ステーションは優先リストを入力及び（又は）修正する手段を備え、この手段は優先リストが格納されているカードを受け付けるよう配置されるのが有利である。

なお、本発明は、（排他的に）移動通信を行う方式に限定されない。本発明は固定（端末）ステーションが2つ以上の通信領域のオーバーラップ区域に位置する通信方式に使用されてもよい。領域の選択はそれぞれ領域の使用可能性に左右されて、もし通信領域の1つ（のネットワーク）が不能であれば、不能領域の後に好ましい他の領域が選ばれるようになっている。領域の選択も問題のステーションにより通信する種々使用者のそれぞれ優先に左右される。従って、移動ステーションも（固定）ステーション、端末または装置として解釈できる。従って、本発明は、無線通信方式、すなわち、ベースステーションと端末ステーション間の通信を無線で行う方式に適用できるだけでなく、かつまた”固定”通信方式にも適用できる。

#### 文献

- 「1」 GSM Recommendation 02.11, ETSI, 1992年11月
- 「2」 WO-A-93 16549
- 「3」 EP-A-0 526764
- 「4」 DE-A-4 118993
- 「5」 Gaskell, P. S: "Developing Technologies for personal communication networks", Electronics and Communication Engineering Journal, Vol. 4 No. 2, ロンドン、1992年4月。

これら文献はここにこの明細書に組み入れる。

#### 図面の簡単な説明

図1は2つの一部オーバーラップした通信領域を模式的に示す。

図2は移動ステーションと複数の領域間の情報交換を模式的に示す。

図3も同様に移動ステーションと複数の領域間の情報交換を模式的に示す。

#### 発明の詳細な説明

図1は第1通信領域Aと第2通信領域Bとを例として模式的に示す。各領域はここで、(移動)通信ネットワークにより包囲される区域に相当する。描かれた2つの通信領域がオーバーラップする区域はCで示されている。通信領域Aには矢印で示すように、領域B方向に移動する移動ステーション1が位置している。各領域AとBには、通信ステーション(固定ベースステーション)と他のネットワーク要素が位置し、これらは図面を明瞭にするため図1には示されていない。

図示の状態で、移動ステーション1と領域A間の通信が可能となる。移動ステーションが区域Cに(したがって、区域Bにも)進入するや否や、領域Aまたは領域Bのいずれかとの通信が可能となる。移動ステーション1がそのコースを追い区域Cを離れると、領域Bとの通信が排他的に可能となる。移動ステーション1との通信リンクを維持しなければならないならば、領域Aとの通信は区域Cを離れたとき絶たれるが、領域Bとの通信は設定されねばならない。

上記のように、区域Cにおいて、領域Aまたは領域Bのいずれかとの通信が可能である。既存の移動通信方式では、一時に前記領域の1つでのみ登録が許される。従って、他の領域での登録を不可能にして一方の領域での登録を選ばねばならない。多くの場合、領域の1つは特定の使用者(または特定のステーション)にとって好ましい。図示の領域AとBが、たとえば、2つの国の国家移動ネットワークの領域を表せば、(移動)使用者にとって自分のホーム領域を選ぶのが有利であるのはその領域における他の使用者への接続を期待するからである。また別に、使用者は、たとえば、最低費用の領域を好む。使用者が区域Cにいる限り適当な選択、すなわち、使用可能な領域AとBからの適当な選択により、接続の費用を減じたり、または高品質接続等他の利益を得る。本発明による方式により各使用者および各サービスのためこのような選択がなされる。

図2は、優先リストが移動ステーションにあれば、移動ステーションがどのように選択を行うかを模式的に示す。移動ステーションMと3の領域D1, D2, D3間の情報交換は、ここでは、交換信号を表す矢印で示し、矢印の方向は信号が送信される方向に相当する。ここで、連続するイベントは上から下に（垂直時間軸）連続的に示されている。図2の領域D1とD2は、たとえば、図1の領域AとBに相当する。図2の移動ステーションMは図1の移動ステーション1に相当する。

時間  $t_1$  で、移動ステーションMは領域D1とD2から信号を受信する。これら受信信号にもとずいて、どの領域にアクセス可能かを決定する。アクセス可能な領域の前記決定は実際には、たとえば、図2に示していない他の時間で何回も繰り返すことができる。時間  $t_2$  で、両領域D1、D2からまた領域D3から信号を受信する。変化が生じたら、ステーションMは、（そこに格納された）優先リストにもとずいて、そのステーションに関連する使用者—サービス—対の登録等そのステーションの登録にとって、他の領域に転送される必要があるかどうかをチェックする。必要であれば、ステーションは、いわゆる領域更新を求める。時間  $t_3$  で、この目的のための信号は、移動ステーションMにより、図示例では最高の優先を有する領域D3に送信される。領域更新は、その時点でなおアクセス可能であれば、新たな領域（D3）を経て、また以前の領域（D1および／またはD2）を経て送られる。領域更新信号を（時間  $t_3$  で）受信した後、所要の作用、以前と新たな領域間の情報の交換等が時間  $t_4$  で問題のネットワークで行われ（点で示す）、領域更新が許されるかどうかをチェックする。これらの作用が完了したら、移動ステーションMに、時間  $t_5$  で、領域更新の受領が知らされる。

次に図3は、優先リストがネットワークにあれば、移動ステーションがどのように選択を行うかを模式的に示す。図2のように、移動ステーションMと3つの領域D1, D2, D3との情報交換は交換信号を表す矢印で示され、矢印の方向は信号が送信される方向に相当し、（図示せざる）時間軸は垂直に延びている。図2のように、図3の領域D1とD2は、たとえば、図1の領域AとBに相当する。図3の移動ステーションMは図1の移動ステーション1に相当する。

図示例では、移動ステーション（の使用者—サービス—対）は領域D 2に登録される。時間 t 1 で、また（図示せざる）その後の時間で、移動ステーションMは、どの領域が移動ステーションMに到達するかを示す信号を領域D 2のネットワーク、言い換えれば、その時どの領域が潜在的に使用可能かを示す信号を問題の移動ステーションに送信する。時間 t 2 で、ネットワークは、（そこに格納された）優先リストおよび受信信号にもとずいて、移動ステーションMの使用者または使用者—サービス—対がなお最も好ましい領域に登録されているかどうかをチェックする。この作用は点により図3に略示されている。使用者（または使用者—サービス—対）が最も好ましい領域に登録されていないことが分かれば、ネットワークは時間 t 3 で、登録は他の領域、例示領域D 3に転送される。図2の場合に類似して、時間 t 4 で領域更新信号を受信後、新旧領域間の情報交換等所要作用が時間 t 5 で問題のネットワークで行われ（点で示す）領域更新が許されるかどうか等をチェックする。これら作用が完了すると、移動ステーションMは時間 t 6 で領域更新の受け入れが知らされる。

とりわけ上記から分かるように、選択された領域における、移動ステーションまたはその移動ステーションに関連する使用者を登録する目的で使用可能で好ましくは最適な通信領域の選択が行われることにより領域更新を行う。言い換えれば、優先リストを使用して、領域更新を、少なくとも可能ならば、行う。

選択に使用される優先リストは、たとえば、費用、サービスの提供、およびそれぞれネットワークの信頼性に関する優先度にもとずいて作成される。優先リストは多くの異なる方法で設計されても良い。優先リストは、たとえば、逐次順序および／またはマークが相対優先度を示す、単一領域計数よりなるが、優先リストをカテゴリおよび／またはグループに細分するのが有利である。

本発明は上記実施例に限定されないこと、および本発明の精神と範囲から逸脱しないで多くの拡大および変型が可能であることは当業者により理解される。

【图1】

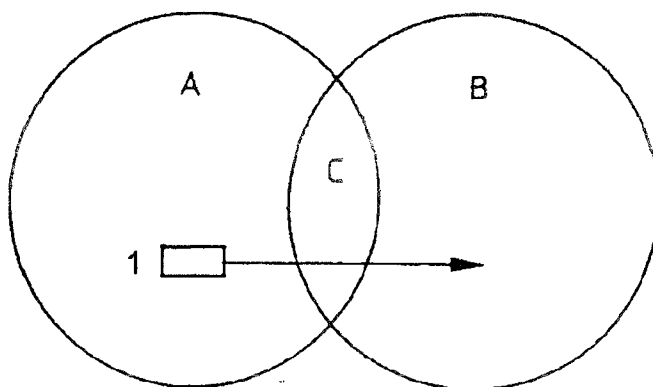


Fig. 1

【图2】

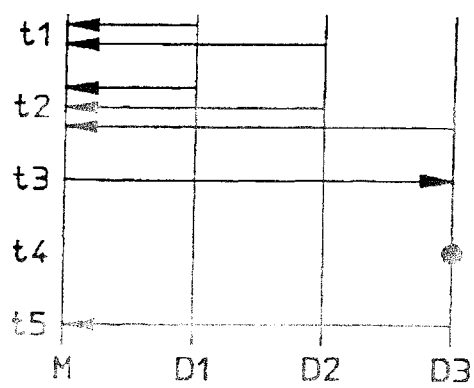


Fig. 2

【图3】

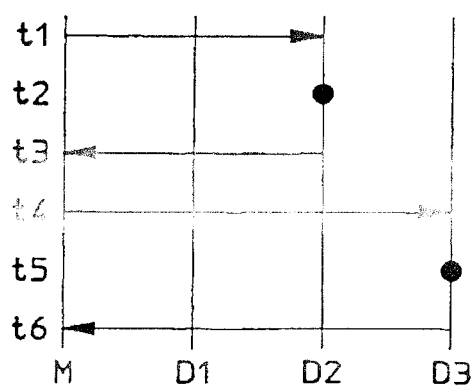


Fig. 3

## 【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/EP 94/02861

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 H04Q7/32		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 6 H04Q		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO,A,93 16549 (MOTOROLA) 19 August 1993 cited in the application	1,3,4, 6-9,12
Y	see page 4, line 3 - line 14 cited in the application see page 6, line 3 - line 27 see page 7, line 5 - line 21 see page 8, line 5 - line 9 see page 8, line 32 - page 9, line 14 see page 9, line 21 - page 10, line 3 see page 11, line 12 - line 16 see page 15, line 22 - line 26 see page 16, line 24 - page 17, line 6 see page 20, line 17 - line 34 see page 24, line 31 - page 25, line 9 see page 26, line 18 - page 27, line 9 see figures 5,7,11 --- -/--	2
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "H" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "Z" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search  30 November 1994		Date of mailing of the international search report  05.01.95
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2220 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax (+31-70) 340-3016		Authorized officer  Gerling, J.C.J.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/EP 94/02861

C(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP,A,0 526 764 (POSTI- JA TELELAITOS) 10 February 1993 cited in the application see column 2, line 20 - column 3, line 11 ---	2
X	FIFTH NORDIC SEMINAR ON DIGITAL MOBILE RADIO COMMUNICATIONS, 1 December 1992, HELSINKI (FI) pages 185 - 194, XP457852 S. HANSEN 'THE STANDARDIZATION OF UMTS IN ETSI SMG5' see page 188, left column, line 1 - right column, line 1 see page 188, right column, line 18 - line 28 see page 189, right column, line 6 - line 32 see page 191, left column, line 13 - line 28 see page 191, left column, line 42 - line 52 ---	1-5,8-10
X	DATABASE INSPEC INSTITUTE OF ELECTRICAL ENGINEERS, STEVENAGE, GB Inspec No. 4411051 18 April 1993, SLOMAN ET AL 'DOMAIN MANAGEMENT AND ACCOUNTING IN AN INTERNATIONAL CELLULAR NETWORK' see abstract & IFIP TRANS. C, COMMUN. SYST., vol.C-12, NETHERLANDS pages 193 - 206 ---	1,2,4,8,9
X,P	WO,A,93 18606 (BELL ATLANTIC NETWORK SERVICES) 16 September 1993 see page 15, line 1 - line 20 see page 15, line 27 - page 16, line 14 see page 17, line 9 - line 27 see page 31, line 6 - page 42, line 25 see page 34, line 5 - line 6 see page 36, line 1 - line 4 see page 36, line 32 - page 37, line 8 see page 37, line 32 - page 38, line 13 see page 41, line 19 - line 22 see page 44, line 12 - line 22 see page 45, line 23 - line 27 see page 48, line 31 - page 49, line 4 see page 52, line 20 - page 53, line 10 see page 56, line 23 - page 57, line 15 see page 60, line 25 - page 61, line 15 ---	1,2,4,8,9

-/--

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/EP 94/02861

## C (Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>ELECTRONICS AND COMMUNICATION ENGINEERING JOURNAL, vol.4, no.2, April 1992, LONDON GB pages 53 - 64, XP291697 P.S. GASKELL 'Developing technologies for personal communication networks' see page 61, left column, line 16 - middle column, line 5 see page 62, right column, line 52 - page 64, left column, paragraph 8 -----</p>	1,8



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.  
PCT/EP 94/02861

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO-A-9316549	19-08-93	BR-A- 9304158 CN-A- 1076817 FR-A- 2687875 GB-A- 2271040 JP-T- 6507059	02-08-94 29-09-93 27-08-93 30-03-94 04-08-94
EP-A-0526764	10-02-93	NONE	
WO-A-9318606	16-09-93	US-A- 5353331	04-10-94

---

フロントページの続き

(72)発明者 レベルト, ウイレム ジェラード  
オランダ国 エヌエルー2274 ケイティ  
ボールバーク ダブリュー デ ベイラー  
ン 91

